98

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1915 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Cyr YOYOTTE

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance publique

LES PHTIRIASES ET LA GALE AUX ARMÉES

LEUR TRAITEMENT DANS UNE AMBULANCE DE L'AVANT

(AMBULANCE 3 DE LA 56e DIVISION D'INFANTERIE)

Président : M. R. BLANCHARD, *professeur*

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

25-27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 25-27

1915

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs.	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutiques générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. TEISSIER.
Pathologie chirurgicale	LEJARS.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	Aug. BROCA.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	DEBOVE. LANDOUZY. GILBERT. CHAUFFARD.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET. QUENU. RECLUS. HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. PINARD. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALGLAVE.	GUENIOT.	LEREBOULLET.	RIBIERRE.
BERNARD.	GUILLAIN.	LÉRI.	RICHAUD.
BRANCA.	JEANNIN.	LŒPER.	ROUSSY.
BRUMPT.	JOUSSET (André)	MAILLARD.	ROUVIÈRE.
CAMUS.	LABBÉ (Henri).	MOCQUOT.	SAUVAGE.
CASTAIGNE.	LAIGNEL-LA-VASTINE.	MULON.	SCHWARTZ (A.).
CHAMPY.		NICLOUX.	SICARD.
CHEVASSU.	LANGLOIS.	NOBECOURT.	TANON.
COUVELAIRE.	LECÈNE.	OKINCZYC.	TERRIEN.
DESMAREST.	LEMIERRE.	OMBREDANNE.	TIFFENEAU.
GOUGEROT.	LENORMANT.	RATHERY.	VILLARET.
GREGOIRE.	LEQUEUX.	RETTERER.	ZIMMERN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME ET A MES ENFANTS

A MES FRÈRES ET SŒURS
en particulier à mon frère Max

A MES PARENTS

A MES AMIS
et entre tous à Frédéric de Paemelaere

Au Général Commandant la 56e division d'infanterie

Au Médecin principal de 1re classe,
Médecin divisionnaire de la 56e Division d'Infanterie

Au Médecin chef de l'ambulance 3

Aux Médecins aides-majors de l'Ambulance 3

A l'Ambulance 3

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur R. BLANCHARD

PROFESSEUR DE PARASITOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ET

A L'INSTITUT DE MÉDECINE COLONIALE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

M. le Docteur TAPRET

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LARIBOISIÈRE (1908-1909)

M. le Docteur ARROU

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL DE LA PITIÉ

(Externat 1910-1911)

M. le Professeur agrégé MORESTIN

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL TENON

(Externat 1911-1912)

M. le Docteur MILIAN

MÉDECIN DE LA CONSULTATION DE L'HÔPITAL LA CHARITÉ

(Externat 1912-1913)

M. le Professeur agrégé CASTAIGNE

MÉDECIN DE LA CONSULTATION DE L'HÔPITAL LA CHARITÉ

(Externat 1913)

M. le Docteur KLIPPEL

MÉDECIN DE L'HÔPITAL TENON

(Externat 1913-1914)

M. le Docteur BOUFFE DE SAINT-BLAISE

ACCOUCHEUR DE LA MATERNITÉ DE TENON

(Stage 1914)

M. le Docteur VARIOT

MÉDECIN DE L'HOSPICE DES ENFANTS-ASSISTÉS

(Externat mars à août 1914)

M. le Docteur GRENET

MÉDECIN DES HÔPITAUX

LES PHTIRIASES ET LA GALE

AUX ARMÉES

LEUR TRAITEMENT DANS UNE AMBULANCE DE L'AVANT

INTRODUCTION

Du 11 août 1914 au 12 mai 1915, nous avons fait campagne comme infirmier à l'Ambulance 3 de la 56e Division d'Infanterie. Des circonstances exceptionnelles, nous rendant momentanément à la vie civile, nous ont permis d'achever nos études médicales.

Parmi tous les sujets de thèse que l'organisation du service de santé militaire pouvait nous offrir pendant la guerre, par les perfectionnements multiples qui y ont été apportés sous nos yeux, notre attention a été retenue par la création, dans la formation à laquelle nous appartenions, d'un service spécial de désinfection.

La judicieuse utilisation de ce service par M. le Médecin principal divisionnaire Pouillaude, a déter-

miné l'affectation d'une partie de l'ambulance au traitement des maladies parasitaires.

L'organisation de ce service fut confiée au médecin aide-major de réserve Budan, spécialisé dans l'étude des questions d'hygiène.

L'œuvre réalisée par des moyens de fortune, les procédés ingénieux employés pour créer au moyen de deux lessiveuses une étuve permettant la désinfection rapide et sure des vêtements, les résultats obtenus sans aucune défaillance nous ont paru fournir matière à un intéressant sujet de thèse.

Nous avons aussi pensé qu'un tel travail pourrait contribuer à montrer l'utilité — dans la lutte entreprise aux armées contre les parasites — d'organisations analogues à celle que nous nous proposons de faire connaître.

Peut-être, enfin, nos observations personnelles et les documents que nous avons pu recueillir, apporteront-ils une modeste contribution à l'étude de la pédiculose du corps.

Nous nous proposons de décrire dans le chapitre I[er] le Service antiparasitaire, tel qu'il a été organisé et fonctionne à l'Ambulance 3 de la 56[e] Division d'Infanterie.

Dans les chapitres II et III, nous étudierons les affections parasitaires (Phtiriases et Gale) que nous y avons vu traiter, en signalant les conditions de fré-

quence, d'habitat, de reproduction des parasites chez les soldats, les manifestations cliniques qu'il nous a été donné d'étudier, et que nous avons résumées dans quelques observations types.

Nous consacrerons le chapitre IV à la Désinfection des vêtements infestés par les parasites, et nous décrirons en détail le dispositif d'étuve imaginé par le docteur Budan.

Nous exposerons enfin, dans le dernier chapitre, des considérations générales et pratiques sur la Prophylaxie des affections parasitaires et ses relations avec la balnéothérapie et le blanchissage aux armées.

Qu'il nous soit permis d'adresser, au début de ce travail, nos remerciements à MM. les médecins de l'Ambulance 3, pour la contribution effective qu'il nous ont permis d'apporter à leur côté à l'œuvre médicale et chirurgicale de l'ambulance. Nous garderons longtemps le souvenir de ces heures de travail, qui ne furent pas toutes sans danger.

Nous sommes particulièrement reconnaissant au docteur Hanotte d'avoir bien voulu s'occuper de notre projet. Grâce à son obligeant intermédiaire, nous avons reçu du docteur J. Baur, chef du laboratoire de la 2e armée, — à qui nous adressons nos vifs remerciements, — une intéressante note de bactériologie.

Nous prions M. le docteur Budan de trouver ici

l'expression de notre profonde gratitude pour son obligeance à notre égard, pour les précieux conseils qu'il nous a prodigués à propos de notre travail, et les notes qu'il nous a permis de recueillir dans son service.

Nous devons également des remerciements au caporal infirmier Georges Deschamps, pour la collaboration qu'il nous a fournie, en mettant à notre disposition ses talents de dessinateur.

Cette thèse a été conçue et bâtie sur le front même, dans l'intention d'exposer une « tranche » de la vie médicale aux armées pendant l'hiver 1914-1915. Nous n'avons rien demandé à la bibliographie, nous contentant de vivre notre sujet. Notre tâche aujourd'hui achevée, notre seul désir est de reprendre au plus tôt notre place dans les rangs du corps de santé militaire, pour venir en aide, de toutes nos forces et de tout notre cœur, à nos héroïques soldats.

C Yoyotte.

Juin 1915.

CHAPITRE Ier

Organisation du Service antiparasitaire de l'Ambulance 3

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Pour le fonctionnement d'un service antiparasitaire sur le front, une infirmerie spéciale n'est pas indispensable. La nécessité de désinfecter les vêtements mise à part, l'élément indispensable d'un tel service est, en effet, la salle de bains; or, celle-ci est prévue et doit exister dans toute ambulance comme dans toute infirmerie régimentaire.

Il suffit donc qu'on dispose, en outre, d'un local pour l'examen et le couchage des hommes suspects de parasitisme, avant leur traitement ou pendant sa durée.

Les malades une fois traités, même les galeux après la frotte, peuvent, sans inconvénient pour les autres, aller à l'ambulance. Mais lorsque après leur traitement ils y séjournent, il importe qu'ils soient considérés comme des hommes sains, et non comme des malades, et qu'ils ne soient pas exposés à la contagiosité de ces derniers. Aussi, s'ils sont appelés à coucher à l'am-

bulance, convient-il de leur faire occuper soit la salle des blessés, soit une salle spéciale, en tout cas une salle de non-fiévreux.

Ce sont ces considérations d'ordre hygiénique élémentaire qui ont déterminé la création d'un service antiparasitaire distinct des autres services de l'ambulance.

C'est, d'ailleurs, ce qui a été fait à A... pour la 2e armée, où l'installation du service antiparasitaire, qui est autonome, a bénéficié de vastes locaux, avec salle d'examen, salle des entrants, infirmerie des hommes traités, cuisine et réfectoire pour les hommes, salle de bains avec baignoires.

L'eau chaude est fournie par une locomobile à vapeur et l'eau froide recueillie en abondance à l'aide d'une pompe à incendie actionnée par deux hommes.

Ce dispositif d'hôpital permet d'administrer aux malades de grands bains par immersion; en outre, ce grand service d'arrière, dirigé par le docteur Levy-Fränkel, dont la compétence est bien connue, dispose d'un stock sans cesse renouvelé de linge et de vêtements, qui permet d'habiller de neuf chaque malade traité.

A l'Ambulance 6 du 11e corps, a été organisé, par M. le médecin inspecteur Descourt, un service antiparasitaire. Celui-ci comprend une infirmerie complète avec salle de bains spéciale, bien qu'à cette ambulance il y ait une installation hydrothérapique modèle. Cette autonomie a pour but de grouper l'ensemble du

service, et d'en faciliter la surveillance, et partant le fonctionnement.

A l'Ambulance 3 de la 56e Division d'Infanterie il a fallu compter avec un triple souci d'économie : économie de temps, de personnel et de matériel. Cette formation, en effet, recevait normalement des blessés et des fiévreux, et il importait, lors de la création d'un service annexe, de lui laisser la mobilité d'une Ambulance de l'Avant.

C'est précisément par de telles considérations que l'organisation de ce service présente un réel intérêt militaire. Des différents services analogues qu'il nous a été donné de connaître par visite ou par ouï-dire, c'est le seul qui nous paraisse susceptible de fonctionner à tous moments, en tous lieux, voire même en marche, pourvu qu'il y ait une halte de quelques heures, temps nécessaire à la préparation et à l'application du traitement.

LOCAL. — Le brancard mode de couchage

Les locaux du service sont empruntés aux dépendances du château de C..., où l'Ambulance 3 a séjourné durant l'hiver 1914-1915.

Ils comportent trois salles :

Une petite pièce carrelée au rez-de-chaussée, d'une surface de 10 mètres carrés, et deux pièces parquetées au premier étage.

Malgré son exiguïté, la pièce du rez-de-chaussée

sert à la fois de salle d'examen des hommes à leur arrivée, et de salle de traitement (bains et frotte).

La présence à l'Ambulance d'un médecin spécialiste des maladies de la peau, le docteur Georges Lévy, fait diriger vers l'Ambulance 3 toutes les dermatoses. Les malades doivent se présenter au Service antiparasitaire, où le diagnostic est confirmé ou infirmé. Tous sont spécialement examinés sous le rapport des Phtiriases et de la Gale, et ces examens donnent fréquemment lieu à des rectifications de diagnostic, comme nous le verrons plus loin.

Les hommes atteints d'affections parasitaires sont seuls gardés, les autres renvoyés à l'Ambulance.

La deuxième salle, où couchent les entrants au premier étage, est réservée dans sa partie droite aux galeux et dans sa partie gauche aux phtiriasiques de toutes sortes.

Seuls, les galeux sont appelés à séjourner dans la troisième salle, pendant la durée du traitement; les pouilleux, immédiatement désinfectés, étant de suite renvoyés à leur corps.

Tandis que dans d'autres services nous avons vu employer la paille comme mode de couchage des hommes infestés (les hommes traités ayant des paillasses sur des châlits), elle est proscrite du Service antiparasitaire de l'Ambulance 3.

« La paille est à la poussière, aux microbes et à la vermine, ce qu'est une éponge à l'eau. »

Plus que tout autre, un service antiparasitaire doit

être tenu avec une minutieuse propreté : c'est pourquoi, à l'Ambulance, on se sert uniformément de **brancards** dans la deuxième et la troisième salle.

Le *brancard* constitue un mode de couchage nullement incommode, dont il nous a été donné d'user dans nos gardes près des blessés. Les hommes qui reviennent des tranchées ou des caves humides se trouvent fort bien de ce lit improvisé qui, complété par une couverture, n'est pas dépourvu de confort.

Ce mode de couchage est, de plus, essentiellement économique, et se prête parfaitement aux exigences de la propreté. Chaque matin, avant le traitement, les hommes se rendent à la salle du rez-de-chaussée, munis de tous leurs effets d'équipement, tandis que les brancards et les couvertures sont brossés et exposés à l'air, et que le parquet des salles est nettoyé et lavé au crézyl.

Les brancards sont ensuite reportés dans les salles et rangés contre les parois. Les couvertures, placées en tas, sont disposées par catégories, de manière qu'aucune transmission parasitaire ne puisse avoir lieu par leur intermédiaire.

Nous croyons devoir donner ces détails, car le souci d'hygiène qu'ils témoignent fait partie intégrante de l'objet de notre thèse.

MATÉRIEL DES BAINS

Ce matériel est tout à fait rudimentaire : il se com-

pose de deux baquets de bois (1/2 baril) et de deux seaux en toile réglementaires. Nous ne disposons pas du moyen de donner des bains par immersion. Seul le bain **par aspersion** est à notre portée.

D'ailleurs, au château de C... l'eau est rare, elle est fournie seulement par quelques puits. A l'apparition des premières chaleurs, on dut, certains jours, organiser des corvées d'eau pour en quérir à une rivière voisine.

En moyenne on utilise **20 litres** d'eau pour le *lavage et le savonnage* d'un homme et **10 litres** pour le *rinçage*; soit, au total, **30 litres** d'eau à la température moyenne de **35°**, obtenue par le mélange approximatif de **15 litres** à **80°** avec **15 litres** d'eau **froide**.

Le chauffage de l'eau se fait dans une lessiveuse qui, comme nous le verrons, fait partie de l'étuve à désinfection du système du docteur Budan.

Une lessiveuse d'une contenance de **80 litres** est mise en charge chaque jour avant le traitement, et fournit — en conservant **20 litres** pour l'étuvage — **60 litres** *d'eau bouillante* qui sont recueillis dans un réservoir clos. Utilisée au fur et à mesure, cette production permet de donner *quatre bains* : c'est la moyenne du nombre d'hommes à traiter chaque matin. Lorsqu'un plus grand nombre de bains est nécessaire, on dispose d'une deuxième lessiveuse, ordinairement affectée au service du blanchissage de l'ambulance.

Le Service antiparasitaire possède un stock de chemises et de caleçons qui servent à vêtir les galeux

après l'application de la pommade soufrée. Ce linge est lavé par une section spéciale du service de blanchissage, lequel est rattaché au service de désinfection. Les malades reçoivent aussi de vieux pantalons usagés, qui sont lavés et désinfectés chaque fois qu'ils ont servi.

PERSONNEL

Le personnel du Service antiparasitaire de l'Ambulance 3 comprend :

Un médecin.

Un caporal infirmier.

Deux infirmiers de salle.

Un troisième infirmier est préposé au chauffage et à l'étuvage (désinfection).

Un quatrième infirmier est chargé spécialement des manipulations des vêtements des hommes, de manière à éviter toute confusion, tout oubli, toute erreur. Car, ainsi que nous le verrons plus loin, la désinfection de ces vêtements se fait parallèlement au traitement.

N. B. — Ce personnel spécialisé, est l'après-midi occupé sur place à la désinfection des autos sanitaires contaminées, ou se rend dans les cantonnements suspects de la Division pour y pratiquer des travaux d'assainissement.

CHAPITRE II

Les Phtiriases

Des différentes Phtiriases qu'il nous a été donné d'observer et de traiter dans le Service antiparasitaire de l'Ambulance 3, celles de la tête et du pubis ne nous ont paru donner lieu à aucune remarque nouvelle, alors que l'étude étiologique et symptomatique de la Pédiculose du corps nous a fourni matière à des observations originales.

A. Poux de tête (*pediculus capitis*)

Il est trop facile de débarrasser un homme des Poux de tête pour que nous ayons eu à en recevoir spécialement dans ce but; le traitement est habituellement effectué dans les infirmeries régimentaires. C'est accidentellement qu'il nous a été donné d'en débarrasser soit des blessés, soit des hommes atteints de Gale ou de Pédiculose du corps.

Du reste, les règlements militaires sur la taille des cheveux très courts, s'ils sont scrupuleusement observés, constituent une mesure prophylactique de réelle valeur. A l'Ambulance 3, tous les hommes sans exception sont, à leur arrivée, examinés à ce point de vue, et

un infirmier-coiffeur est préposé à la coupe des cheveux trop longs.

Lorsqu'un soldat est trouvé porteur de Poux de tête, il est envoyé dans le Service antiparasitaire.

Là, outre le bain général de propreté qui lui est administré, on lui fait un savonnage spécial de la tête et une lotion au vinaigre tiède additionné de sublimé dans la proportion de moitié pour détacher les Lentes qui adhèrent aux cheveux.

La lotion est suivie d'une friction à l'huile camphrée.

Par mesure prophylactique, les effets et les vêtements sont désinfectés à l'étuve pendant le traitement.

Nous n'avons pas eu à soigner un seul cas d'infection secondaire du cuir chevelu causée par la pédiculose (impetigo, par exemple).

B. Poux du pubis (*phtirius inguinalis*)

Contrairement à ce que l'on pourrait supposer, la Phtiriase inguinale est plus difficile à traiter que l'affection précédente, et nous estimons que c'est avec raison que, dans notre Division, les hommes infestés sont dirigés vers le service spécial de l'Ambulance 3.

En raison des conditions d'existence du soldat en campagne, de la difficulté pour lui de changer de linge et d'isoler ensuite le linge contaminé, il est presque impossible qu'il soit débarrassé sur place de ses Morpions à l'apparition des premiers parasites. Aussi, lorsqu'il se présente à la visite, il est le plus souvent

envahi dans toutes les parties velues de son corps.

C'est ce que nous avons toujours observé, même lorsque la découverte des Morpions était fortuite chez un blessé ou un malade soigné à l'ambulance.

En raison de la pullulation du *phtirius inguinalis*, nous avons renoncé à entreprendre la destruction rapide des Morpions, de sorte, qu'un soldat infesté, séjourne dans notre service vingt-quatre heures comme un galeux.

Après un grand bain général et un savonnage minutieux, nous enduisons d'onguent gris toutes les régions velues. Le sujet revêt une chemise et un caleçon fournis par le service, tandis que ses vêtements et effets vont à la désinfection. Ils ne lui sont rendus que le lendemain, après l'administration d'un second bain, qui enlève l'excès de pommade et les parasites tués. Ce bain est suivi d'une lotion au sublimé acétique visant la destruction des Lentes. Une friction à l'huile camphrée complète le traitement.

Sur dix sujets traités, nous avons observé une fois des Morpions à la barbe et une fois aux sourcils. Nous n'avons jamais vu de complications cutanées dues à la Phtiriase inguinale.

C. Poux de corps (*pediculus corporis*)

Considérations générales

Désignés indifféremment sous le nom de *pediculi*

corporis, ou *pediculi vestimentorum*, ce sont des Poux de corps par leurs manifestations cliniques, et des Poux de vêtements par leurs conditions d'habitat.

Ces parasites qui, en temps normal, sont le trait caractéristique des miséreux et des vagabonds, deviennent, si l'on peut dire, les compagnons habituels des troupes en campagne. Il n'y a pas d'histoire de guerre sans Poux; et ce ne sont pas seulement des parasites désagréables et irritants, mais des insectes malfaisants, agents de transmission, notamment de la fièvre récurrente et du typhus exanthématique[1].

L'armée française n'a, heureusement, jusqu'ici, pas eu à connaître ces calamités redoutables. Mais il n'en a pas été de même de l'armée serbe, qui a dû faire appel au corps médical français pour contribuer au traitement d'une épidémie de Typhus. On a aussi signalé des

1. A la demande du Dr Lévy-Fränkel qui dirige l'Infirmerie spéciale d'A..., M. J. Baur a fait des recherches en collaboration avec M. P. Becquerel sur la « Dissémination par les Poux des Bacilles des Groupes Eberth-Coli et Dysentérique ».

Nous donnons ici leurs conclusions :

« Sur les quinze cas étudiés, un seul a donné du Colibacille; tous les autres ne nous ont fourni que des bacilles communs, staphylocoque, tetragène, etc., que l'on rencontre habituellement à la surface de la peau.

La présence du Colibacille n'en est pas moins intéressante, car elle indique la dissémination possible des germes d'origine fécale.

Nos recherches ont porté sur un trop petit nombre de cas pour que nous puissions apprécier l'importance et le rôle de cette dissémination.

Des recherches ultérieures sur un nombre plus considérable de prélèvements pratiqués en période épidémique pourront nous apporter quelque précision.

cas de typhus chez les Autrichiens et chez les Allemands. Lorsque nos troupes auront délivré le sol français de l'occupation allemande, il faudra compter avec les reliquats morbides des troupes ennemies, et c'est dans cette pensée que, à juste titre, la Direction générale du Service de Santé a prescrit de rigoureuses mesures d'hygiène concernant les tranchées et les villages reconquis, ainsi que les prisonniers allemands.

Etiologie

Les causes favorisantes de cette infestation sont, semble-t-il, *l'insalubrité des cantonnements, et le manque d'hygiène des soldats*; mais nous restons ignorants de la vraie cause, celle qui tient à la provenance même des parasites. Alors que nous savons que le moustique, par exemple, naît par éclosion de sa larve dans les eaux croupissantes, et qu'il suffit de recouvrir les eaux de pétrole pour détruire ces dangereux insectes qui véhiculent l'agent du paludisme, nous ignorons les conditions d'existence du Pou, sa vie propre en dehors du parasitisme chez l'homme.

Vit-il dans la terre? dans les interstices des vieux murs? S'accommode-t-il, à défaut de l'homme, d'un animal inférieur ou d'un végétal?

Autant d'hypothèses non vérifiées.

Certes, dans cette guerre formidable qui met aux prises des effectifs extraordinairement denses, les conditions favorables du contage, par suite des difficultés

d'organisation — en rapport avec le nombre des hommes mobilisés — ont été considérablement accrues. Les hommes ont tendance à incriminer les tranchées comme foyer d'infestation; nous pensons, au contraire, que celles-ci ont été le plus souvent infestées par leurs occupants, et que cette infestation des hommes se fait dans les cantonnements.

L'agglomération des soldats dans un même local, leurs conditions de couchage et d'habillement (les hommes couchent ordinairement habillés), l'usage de la paille comme lit improvisé sur le sol, sont des conditions éminemment favorables au développement de la vermine.

Parmi les cantonnements, ce sont les plus sales qui sont les principaux foyers de contamination, et il ressort des notes du Service antiparasitaire de l'Ambulance 3 que ce sont les *troupes occupant les villages détruits, et couchant, en conséquence, dans les caves* dont l'humidité et l'absence de lumière favorisent l'éclosion des Lentes, qui ont fourni *le contingent le plus fort des porteurs de Poux*.

Toutefois, il faut bien le dire, nous avons eu à traiter aussi des hommes arrivés fraîchement de leur dépôt, et n'ayant pas encore séjourné dans une tranchée, ni même dans un cantonnement de l'avant.

De même, il est indéniable qu'il y a des relations étroites entre le manque d'hygiène individuelle et les Poux; néanmoins, nous avons observé que des hommes soigneux de leur corps, même des officiers, en ont

souvent été atteints. Parfois même, certains sujets, malgré des changements répétés de linge, arrivent difficilement à se débarrasser des parasites, ce qui tient aux particularités d'habitat des Lentes. D'ailleurs, la prédisposition naturelle qu'ont certaines personnes à attirer les parasites (Puces ou Poux) est bien connue, et ce fait doit certainement intervenir à l'armée; cela explique que la contamination par un voisin de couchage n'est pas obligatoire. Citons ces phrases de Brocq[1]. « Il est certain que pour les Poux de tête comme pour les Poux de corps, les divers sujets présentent des terrains plus ou moins favorables. Mettez un Pou sur une table autour de laquelle se trouveront plusieurs personnes, et, presque toujours, l'animal se dirigera vers le même individu. » (Expérience de R. Crooker.)

C'est pour nous un fait d'observation *que les hommes âgés et fatigués sont plus aptes à attirer les Poux*, et les régiments de territoriaux nous ont fourni un plus grand nombre de clients que les autres.

Cependant, alors qu'*à priori*, il semblerait que tous les hommes d'un cantonnement infesté devraient être porteurs de Poux, nous avons constaté que le pourcentage de ceux qui restaient indemnes était plus élevé qu'on aurait pu s'y attendre : Certains hommes seraient donc réfractaires aux Poux, et cette chimiotaxie positive et négative des parasites reste, jusqu'ici, dans le

1. *Traité de Dermatologie pratique*, tome I, p. 422.

domaine des curiosités; seule, l'étude patiente des mœurs et des conditions d'existence de ceux-ci pourra nous éclairer.

La réaction individuelle à la morsure du Pou est aussi très variable. Des hommes peuvent ignorer qu'ils sont porteurs de Poux, parce qu'ils n'en sont pas incommodés. Certaines peaux délicates s'irritent facilement de la moindre piqûre; d'autres, criblées de coups de rostre, restent insensibles. Ainsi la puce détermine chez les uns une simple rougeur à la piqûre, et chez d'autres, un placard d'urticaire intense.

Les Poux se tiennent habituellement dans les vêtements, de préférence dans le linge de corps, dans les lainages (chemises, caleçons, ceintures et flanelles). Il est exceptionnel d'en rencontrer sur une chemise ou un caleçon de toile, tandis que parfois, dans le cas où le sujet porte du linge de toile, les Poux se réfugieront plutôt dans les chaussettes.

Il n'est pas rare d'observer des Poux de corps dans les régions velues, particulièrement du pubis ou de l'aisselle; par contre, nous n'en avons jamais vu cheminer sur le corps, du moins au moment de l'examen. C'est plutôt la nuit que le Pou se rend sur la peau de sa victime pour se nourrir de son sang; le jour, il recherche les recoins sombres et les plis du linge de corps.

Nous avons eu l'occasion d'observer des Poux de tout âge et de toutes dimensions.

Description

Pou adulte. — Rappelons que le Pou de corps mesure 3 millimètres, que les femelles sont plus grosses que les mâles. La tête, piriforme, est munie de mandibules et d'un rostre suceur; le thorax, qui est peu distinct de l'abdomen, porte six pattes terminées par un crochet mobile.

Sur les Poux que nous avons pu observer à la loupe, on voyait par transparence le tube digestif gorgé de sang coagulé.

Nous croyons devoir signaler qu'il semble y avoir plusieurs variétés de Poux.

Alors que la plupart ne portent pas de taches sur l'abdomen, caractère classique bien connu, d'autres, au contraire, présentent à la périphérie de chacun des six segments abdominaux, une tache pigmentaire brunâtre, lui donnant, même à l'œil nu, un aspect bien distinct de celui des premiers.

Notons l'existence des carapaces vides, ou encore attenant au nouvel animal qui en était sorti (mue).

Etude des Lentes

Les œufs des Poux sont les Lentes.

Celles-ci ont la forme ovoïde, sont de la dimension d'une tête d'épingle et présentent un acpect caractéristique. Vivantes, elles sont blanc-jaunâtre, luisantes et nacrées; mortes, elles sont ternes, desséchées, ratatinées.

Les Lentes sont fixées aux effilures des vêtements par une substance agglutinante analogue à celle des Poux de têtes. Elles sont constituées par une matière albumineuse et enveloppées d'une coque chitineuse résistant à la pression.

La destruction des Lentes a une grande importance dans le sujet d'hygiène qui nous occupe, et nous tenons à préciser les conditions dans lesquelles on les rencontre généralement.

Sur les cent soixante-quinze cas examinés spécialement à cet égard, dans le Service antiparasitaire de l'Ambulance 3, « l'expérience montre qu'une fois sur deux les hommes atteints de *pediculi vestimenti* portaient des Lentes sur leurs vêtements, et, une fois sur quatre, ces Lentes étaient très nombreuses, ce qui est lié aux conditions de la vie des hommes dans les tranchées, où ils ne peuvent pas facilement pourchasser les premiers Poux qui les incommodent ».

Darier[1], insistant sur la pullulation extraordinaire des Poux, rappelle qu'une femelle de *pediculi vestimenti* pond, en moyenne, cinquante œufs en six jours, que les œufs éclosent au bout de quatre ou cinq jours, et qu'en moins de quinze jours, les jeunes animaux peuvent se reproduire; si bien qu'une seule femelle peut donner naissance à neuf cents poux en deux mois.

« Il nous a été donné d'observer des pantalons de

1. *Précis de dermatologie.*

soldats qui portaient tout le long de la couture intérieure médiane, de la ceinture à la braguette, tout le long des coutures intérieures des jambes, des milliers de Lentes solidement fixées aux effilures de l'étoffe, et résistant à un brossage minutieux.

« C'est qu'en effet, contrairement à ce que l'on pourrait supposer, les Lentes des *pediculi vestimenti* siègent moins sur le linge de corps, en contact direct avec la peau, que sur les vêtements. Nous n'avons qu'exceptionnellement observé des Lentes fixées aux parties velues du pubis et des aisselles, même chez les sujets portant sur leurs vêtements, un grand nombre de Poux adultes et de Lentes.

« Les femelles des Poux abritent leurs Lentes de préférence dans les plis des vêtements, — plis constitués par l'usage, — et surtout dans les interstices des coutures intérieures, toujours à l'abri de l'air et de la lumière. Ces Lentes siègent de préférence, par ordre de fréquence, dans les encolures des chandails et de la veste, les coutures intérieures des poignets et de la veste, les coutures intérieures des jambes du pantalon.

Les capotes et les couvertures nous ont toujours paru dépourvues de Lentes[2]. »

Nous avons consigné ces faits dans des observations. Elles montrent que malgré les soins de propreté et la fréquence du changement du linge de corps, un sol-

1-2. Extrait des notes du docteur Budan, chef du service antiparasitaire de l'Ambulance 3.

dat restait toujours infesté tant que les Lentes du chandail, du gilet de chasse et de la veste, n'étaient pas détruites. De quatre à cinq jours après le changement de linge — époque d'une nouvelle éclosion — les démangeaisons recommençaient.

En résumé, la destruction des Lentes est le point capital de la Déverminisation, comme nous le montrerons au chapitre spécial de la Désinfection.

Aperçus cliniques

Au point de vue dermatologique, les lésions cutanées que peuvent engendrer les Poux sont d'ordres divers, depuis le prurigo simple, localisé ou généralisé, jusqu'aux lésions surajoutées par le grattage, avec ou sans infections secondaires, aboutissant parfois à la mélanodermie. A la morsure du Pou, chacun révèle son idiosyncrasie. Alors que certaines peaux restent tolérantes vis-à-vis des piqûres des parasites, d'autres réagissent d'une façon intense, sous la forme d'éruptions urticariennes ou eczématiformes, pouvant revêtir un caractère aigu ou généralisé.

Quelques observations types de ces différentes modalités cliniques de la Pédiculose du corps, préciseront peut-être la symptomatologie de ces dermatoses, que nous avons tâché d'analyser.

OBSERVATIONS

Observation I. — *Pédiculose simple et récente* (cas le plus fréquent. — M..., brigadier des douanes. Se plaignant de « prurit » est dirigé vers le service spécial de l'Ambulance 3. A l'interrogatoire, le malade nous apprend spontanément, qu'il a eu une gastrite à laquelle il attribue cette « éruption de sang ».

A l'examen, nous trouvons disseminés sur le corps des lésions de grattage multiples, se détachant sur un érythème généralisé ; les lésions prédominent, comme c'est habituel, dans les régions scapulaires, et revêtent autour du cou l'aspect d'un véritable collier. On les rencontre, en outre, dans les régions interscapulaires, latéro-costales, sous-ombilicales, brachiales, antébrachiales et crurales. Ce sont des papules excoriées et des petites taches ecchymotiques, que nous avons appris à rattacher aux piqûres fraîches des parasites.

Des Poux adultes et des Lentes sont trouvés dans les vêtements du sujet.

L'homme est aussitôt baigné, poudré au talc, tandis que ses vêtements sont désinfectés dans le même temps. Il les endosse aussitôt après son bain, et est à même de rejoindre immédiatement son régiment.

Observation II. — *Pédiculose avec aspect d'eczéma aigu.* — D... (Léopold), du X... régiment. Arrive dans le service avec le diagnostic de gale.

Ce diagnostic nous surprend *a priori*, car ce qui frappe tout d'abord, c'est l'aspect d'eczéma aigu que présentent les téguments de l'abdomen, de l'avant-bras, et de la face interne du bras. La peau est sèche et chaude. Un examen plus attentif montre, néanmoins, dans ces placards eczématiformes, des lésions de prurigo et de grattage. On voit un grand nombre de papules excoriées ou croûteuses. L'élément prurit est très accusé.

Nous avons vu fréquemment des cas analogues ; nous avons pu toujours les rattacher à la Pédiculose et les soigner par le traitement *ad hoc*

Ici, évidemment, le diagnostic de Gale est éliminé très rapidement, le malade ne présentant aucune lésion pouvant se rattacher à cette affection. Au contraire, les Poux recherchés dans les vêtements sont rapidement découverts.

A cet égard, il ressort de nos observations que ces éruptions eczématiformes ne sont nullement en relation avec le grand nombre des parasites. Parfois un seul Pou a été décelé dans des cas intenses, et on pourrait se demander si la présence du parasite n'est pas une simple coïncidence au cours d'un eczéma. Mais qu'il nous suffise de signaler, que l'aspect eczématiforme disparaît complètement vingt-quatre heures après un grand bain, qui aurait été contre indiqué s'il s'agissait d'eczéma vrai, et qui, en l'espèce, calme l'irritation de la peau poudrée ensuite au talc.

Notons que cette réaction spéciale eczématiforme paraît le plus souvent en rapport avec la finesse des téguments. C'est surtout chez les malades de condition sociale plus élevée que nous l'avons observée, mais pas exclusivement.

La destruction des parasites par l'étuvage des vêtements, en supprimant la cause, fait tout rentrer dans l'ordre. Seules persistent des traces cicatrisées de grattage, et ainsi le soldat peut, après le traitement, rejoindre le jour même son régiment. Dans des cas plus intenses, l'état de la peau a nécessité le séjour du malade à l'infirmerie de l'ambulance pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Observation III. — *Pédiculose ancienne avec mélanodermie.* — M..., sergent-major, X... d'infanterie. Venu lui aussi avec le diagnostic de gale. Aucune lésion se rapportant à cette affection; pas trace de sillons : ni à la verge, ni entre les doigts, ni autour des mamelons. Mais prurit très marqué. Le malade se plaint, en effet, de démangeaisons ressenties depuis quatre mois environ, surtout vives le soir ou après la marche. A l'examen,

nous notons des lésions typiques de prurigo généralisé avec des manifestations récentes et anciennes de grattage. Par places, des plaques eczématiformes, des papules excoriées, et des taches ecchymotiques. Ce qui surtout appelle l'attention, c'est la présence d'une mélanodermie intense ; traînées pigmentaires, teinte café au lait, sur les bords antérieur et postérieur des aisselles ; plaques brunâtres, bistrées, sur des téguments durcis, au niveau de l'abdomen, de la région lombo-sacrée, de la face interne des cuisses et des jambes.

On y voit encore des traces linéaires de grattage et des excoriations, sur un fond de lichénification et de mélanodermie prouvant la durée de l'infestation.

Soigneux de sa personne, pouvant prendre des précautions d'hygiène, en changeant fréquemment son linge de corps dans l'idée d'enrayer la persistance des démangeaisons, notre sergent se défend d'avoir des Poux. Il avoue n'y avoir jamais songé, tant il est sûr de sa propreté. Cependant, il lui eût été facile d'en découvrir dans sa chemise, comme nous l'avons fait en sa présence. Nous avons regretté qu'il ne nous eût pas apporté son chandail, qu'il avait mis tout l'hiver, et qu'il venait de supprimer le jour même.

Nul doute que ce vêtement ne fût, comme c'est la règle, infesté de Lentes dont l'éclosion en séries, provoquait la réinfection constante du sujet, malgré les soins de propreté et le changement fréquent du linge de corps.

Traitement habituel par le bain; poudrage au talc. Désinfection des vêtements à l'étuve. Retour au corps le jour même.

Observation IV. — *Pédiculose avec pyodermite et ecthyma.* — Ch... (Abel), X... territorial. Entre dans le service avec le diagnostic de gale confluente. Aucune lésion de gale. Mais l'attention est immédiatement attirée par un groupe de plaies rondes, creuses, à bords taillés à pic, à fond rouge jambonné, mesurant près de 1 centimètre de diamètre, et siégeant dans la région lombaire et lombo-sacrée. On y voit aussi, par places, quelques furoncles et des ulcérations croûteuses.

Nous avons conclu à l'existence, chez cet homme, d'une pyodermite, résultant d'une éruption furonculeuse, modifiée par le grattage et l'infection secondaire.

D'ailleurs, sur les membres inférieurs, au tiers inférieur des jambes, nous trouvons des éléments plus nombreux, avec tendance à la confluence, présentant l'aspect de l'ecthyma classique.

On voit à ce niveau, comme à maints autres endroits du corps, des stries de grattage et des lésions de prurigo qui nous mettent cliniquement sur la piste de la Pédiculose. Et, en effet, l'examen des vêtements nous révèle l'existence d'un très grand nombre de Poux, et d'un plus grand nombre de Lentes, alors que l'homme n'en soupçonnait pas du tout la présence.

Débarrassé de ses parasites par la désinfection de ses vêtements, il a dû séjourner à l'Ambulance cinq jours pour soigner ces lésions de pyodermite, qui ont cicatrisé très vite sous l'influence d'attouchements à la teinture d'iode faible et d'application de pommade à l'oxyde de zinc au 1/10e.

Éléments cutanés du Diagnostic de la Pédiculose

En résumé, le diagnostic de la Pédiculose cutanée est facile, et nous avons été surpris qu'un si grand nombre de sujets atteints en réalité de Pédiculose, aient été envoyés dans le Service spécial de l'Ambulance avec le diagnostic de Gale, posé sur le seul symptôme de démangeaisons.

Bien que la condition déterminante du diagnostic de Phtiriase soit la recherche systématique des parasites, il nous a paru que, dans bien des cas, il était possible de faire objectivement le diagnostic de Pédiculose, par une seule étude clinique des téguments examinés.

Parmi les éléments cutanés de la Pédiculose, nous signalons l'existence, presque constante, de petites *taches ecchymotiques*, dues aux piqûres récentes du parasite, et que nous avons appelées des « ecchymoses pédiculiques ».

Ces taches, grosses comme un tête d'épingle, apparaissent comme un point rouge entouré d'un halo plus clair. Elles semblent formées par un caillot minuscule produit par la coagulation sanguine au niveau de la piqûre faite par le rostre du Pou. C'est l'*élément cutané initial* que l'on peut voir se développer sous ses yeux, tandis que le parasite pique les téguments.

A la place de l'ecchymose pédiculique se développe une *papule* par congestion sanguine, et par réaction de la peau à la substance toxique ou microbienne que contiennent les sécrétions glandulaires du parasite.

Cette papule est fortement prurigineuse. Si le malade peut l'atteindre, il l'entame à coups d'ongle et la décapite, ce qui forme des *excoriations* et explique les traînées linéaires de grattage sur les téguments du voisinage immédiat de la papule. Puis la papule excoriée se cicatrise, s'aplatit et se pigmente de plus en plus, jusqu'à créer par sa réunion avec d'autres papules au même stade d'évolution la *mélanodermie*.

Ces lésions, quel que soit le stade de la maladie : — stade de simple ecchymose pédiculique; stade de papules intactes prurigineuses, avec lésions de grattage plus ou moins marquées; stades de papules excoriées; ou stade de plaques pigmentaires — se rencontrent

toujours dans la Pédiculose simple. Même dans les cas de lésions confluentes, on peut déceler ces éléments à leur stade typique. Quand ces divers éléments sont rencontrés, on peut affirmer être en présence d'un cas de Phtiriase, quelles que soient les lésions secondaires de pyodermite, quel que soit le polymorphisme des lésions lichénifiées ou eczématisées. Mais il reste entendu que si la Pédiculose peut s'accompagner d'autres affections de la peau, elle doit pouvoir toujours être décelée pour son compte propre. Il est aisé de déterminer par le nombre des éléments aux divers stades le début récent ou ancien de l'infestation. Les cas récents sont seuls exempts de mélanodermie.

En réalité, le traitement thérapeutique de la Pédiculose est le traitement des lésions de prurigo et de grattage, ou celui des infections cutanées secondaires. La condition *sine qua non* de la guérison réside dans la destruction totale des Poux et des Lentes.

CHAPITRE III

La Gale

CONSIDÉRATIONS ÉTIOLOGIQUES

La Gale n'est pas, comme la Pédiculose, favorisée par l'état de guerre. Au contraire, en tablant sur le nombre relativement minime des gales que nous avons eu à traiter dans notre Division de janvier à mai — 60 cas pour un effectif d'hommes qui oscille entre 20 000 et 30 000, suivant les moments — nous considérons que la Gale est relativement rare aux Armées. Faut-il faire intervenir l'absence de la *causa mulieris* ? Nous sommes fondé à le croire, puisque l'absence d'accidents génitaux coïncide avec la rareté relative de la Gale.

En tout cas, de l'ensemble de nos observations découle très nettement ce fait : que les relations entre la Gale et le manque d'hygiène sont beaucoup moins étroites que pour la Pédiculose. Nous avons eu, en effet, à traiter un officier et plusieurs sous-officiers qui, étant à même de s'occuper de leur hygiène corporelle, ne négligeaient rien à cet égard.

Par contre, ce que nous pouvons dire d'après les notes du Service antiparasitaire, c'est que les cantonne-

ments qui nous ont fourni le contingent le plus important sont précisément ceux dont les occupants civils présentaient des cas de Gale que nous avons eu à connaître, et qui nous ont paru avoir un caractère familial et endémique.

Nous avons vu toute une famille de réfugiés, composée de six personnes, tous atteints de Gale, évidemment transmise de l'un à l'autre par contact direct, si l'on songe aux conditions précaires et à la promiscuité du couchage de ces malheureux.

Si la paille semble un excellent terrain de culture pour les Poux, par contre, elle n'est pas propice à la transmission de la Gale, comme le seraient des draps ou des couvertures. D'après l'interrogatoire spécial des hommes qui ont été traités à l'Ambulance, aucun cas n'a pu être rattaché à la transmission par un voisin de couchage.

Le fait, d'ailleurs, que les hommes couchent tout habillés, empêche la propagation de la Gale d'un sujet à un autre.

APERÇUS CLINIQUES

Nous avons traité à l'Ambulance 63 galeux typiques, mais le nombre de ceux qui sont venus dans le service spécial avec le diagnostic de Gale est supérieur de près du double.

« Dans 40 p. 100 des cas, dit le docteur Budan, nous avons vu attribuer à la Gale des lésions que nous avons

dû rattacher à la Pédiculose. » Nous faisons remarquer que tout état prurigineux, ayant entraîné des lésions de grattage avec excoriations infectées, n'est pas forcément causé par l'Acare. Outre que des eczémas aigus, des éruptions toxiques, des éruptions saisonnières sont attribuées par erreur à la Gale, c'est le plus souvent la Pédiculose généralisée, invétérée, infectée, qui est la cause vraie des lésions constatées. La recherche systématique des Poux et des Lentes, dans tous les cas de prurit, donne la clef du diagnostic.

Rappelons ici même les principales notions cliniques sur les caractères des manifestations acariennes :

« C'est moins la nature des lésions cutanées (sillons, érosions, fissures, papules ou vésicules croûteuses) que la *localisation des lésions* et la *concomitance à leur niveau de démangeaisons nocturnes*, qui doivent guider dans l'établissement d'un diagnostic de Gale. D'après nos observations, tout soldat atteint de Gale en porte la signature dans l'une des trois régions suivantes :

« *Espaces interdigitaux* ou face *interne des doigts* (7 fois sur 10).

« *Face antérieure du poignet* (2 fois sur 10).

« *Verge* (prépuce — principalement la surface cutanée — et gland (8 fois sur 10).

« Ce diagnostic, étant donné qu'il s'agit de Gales anciennes, très marquées, est pratiquement fait à l'œil nu, sans même le secours d'une loupe[1]. »

1. Docteur Burdan.

Nous avons observé que la face est toujours respectée.

Dans bien des cas, nous avons pu constater, outre les lésions aux sièges d'élection, — des localisations sur les avant-bras, au pli du coude, sur la paroi antérieure des aisselles, autour de l'aréole du mamelon, au niveau de l'ombilic, au creux poplité, autour des chevilles, parfois entre les orteils — soit sous forme de sillons, de papules intactes ou ulcérées. Mais, dans tous ces cas, il existait en même temps les localisations typiques signalées.

Par contre, des lésions de grattage intense, eczématisées, ulcérées, en l'absence des localisations acariennes typiques, sur lesquelles nous avons insisté, ont dû, presque toujours, être rapportées par nous à la Pédiculose, et sur les 40 p. 100 de ces présumés galeux traités à l'Ambulance comme phtiriasiques, pas un seul n'y est revenu infirmant notre diagnostic.

Nous avons eu à soigner, dans le service spécial de l'Ambulance 3, tous les degrés de manifestation de la Gale, — depuis la Gale discrète, se manifestant par des vésicules prurigineuses dans la région interdigitale; la Gale simple, caractérisée par les sillons typiques aux lieux d'élection, accompagnés de démangeaisons nocturnes; — jusqu'aux Gales compliquées, soit par la grande dissémination des Acares dans les replis naturels de la peau, soit par l'infection secondaire des sillons. Nous devons signaler, en outre, l'association, bien des fois rencontrée, de la Phtiriase et de l'Acariose.

Nous schématisons ces divers degrés de généralisation et de gravité des lésions dans quelques observations types.

OBSERVATIONS

Observation I. — *Gale simple banale.* — G..., X[e] régiment d'infanterie, entre à l'Ambulance le 20 avril. A l'examen, nous constatons des sillons multiples dans tous les espaces interdigitaux, des papules sur le fourreau de la verge, des sillons sur le prépuce, des lésions de grattage dans les creux poplités. Traitement le jour même : savonnage, pommade antipsorique. Vêtements désinfectés dans le même temps à l'étuve.

Le lendemain, l'homme est de nouveau baigné, et rejoint son régiment après un séjour de vingt-quatre heures seulement dans le Service spécial.

Observation II. — *Gale généralisée.* — L..., X[e] d'Artillerie, entre à l'Ambulance le 20 avril. Chez lui, larges sillons interdigitaux ulcérés ; sillons autour des poignets, sur la face antérieure principalement, lésions très accentuées sur les avant-bras avec maximum au pli du coude ; leur distribution rappelle assez la forme du gantelet. Ce sont des lésions polymorphes avec papules, quelques vésicules, des excoriations de grattage eczématiformes. A la verge : sillon sur le gland d'aspect papuleux, autour du méat : sillons longitudinaux sur le prépuce. L'abdomen est respecté. Dans la région sacro-coccygienne et interfessière se voient des sillons nombreux, mais ceux-ci siègent principalement sur la face interne des cuisses et dans les creux poplités. L'aspect des lésions est le même qu'aux avant-bras.

Traitement le jour même par le savonnage et la pommade antipsorique ; désinfection des vêtements à l'étuve. Le lendemain, nouveau bain et poudrage au talc : les lésions sont en bonne voie de cicatrisation. L'homme passe vingt-quatre heures

de plus à l'Ambulance, en observation, et le 22 rejoint sa batterie.

Observation III. — *Gale intense compliquée d'ecthyma.* — Sch..., X^e^ Hussard, entre le 11 avril à l'Ambulance. Il fait remonter à deux mois le début des démangeaisons. Lésions de gale généralisée, comme dans l'observation précédente, avec sillons larges, ouverts, infectés, reposant parfois sur des surélevures de la peau, dures et violacées ; ces sillons sont profonds et croûteux au niveau du premier espace interdigital de la main gauche. On voit des vésicules en grand nombre sur la face interne des doigts, des sillons nombreux autour des deux poignets, sur la face interne et externe des cuisses, sur le bord antérieur de l'aisselle, à l'ombilic, aux jambes. Mais le siège principal des lésions est la région fessière, ce qu'expliquent les frottements répétés de la selle. A ce niveau, la peau est particulièrement dure, violacée, croûteuse, acnéique, et présente des lésions étendues d'ecthyma scabieux. Celles-ci, du reste, sont disséminées également aux jambes et à la face externe des cuisses. Elles se présentent avec des éléments à tous les degrés de leur évolution (pustules circonscrites par une zone congestive, croûtes, ulcérations) et atteignent parfois les dimensions d'une pièce de cinquante centimes.

Traitement. — Classiquement, les lésions d'ecthyma scabieux sont, dans de tels cas, traitées au préalable par des pansements émollients, dans le but de faire tomber les croûtes, et de calmer l'irritation des téguments.

Dans le cas que nous décrivons, le traitement de la Gale a été entrepris d'emblée par le docteur Budan, à titre démonstratif du rôle bienfaisant de l'addition de la « glycérine » au savon de potasse, dont nous parlerons plus loin.

Ici, sous l'influence de la glycérine, les croûtes ont pu aisément être détachées; l'opération de la frotte, sous la conduite du médecin, n'a pas été plus douloureuse que d'habitude, et l'application de la pommade soufrée sur les plaies mises à vif de l'ecthyma scabieux a été bien supportée.

Après ce traitement, qui a parfaitement réussi en une seule séance, le hussard est resté dix jours à l'Ambulance pour la guérison de son ecthyma, obtenue par des attouchements à la teinture d'iode et des applications de pommade à l'oxyde de zinc au 1/10e. Pansement renouvelé tous les deux jours, après un bain pour déterger les croûtes.

Cette observation est intéressante, en ce qu'elle montre que l'on peut traiter sur le front les cas les plus étendus, les plus compliqués de gale. Nous devons signaler de plus que le fait de traiter la gale en premier lieu a immédiatement procuré un grand soulagement au malade, et n'a, en aucune façon, aggravé les lésions d'ecthyma. En raison de la disparition du prurit, cause d'irritation et de grattage, celles-ci au contraire ont très rapidement cicatrisé, grâce au traitement adjuvant approprié.

Observation IV. — *Gale et Pédiculose associées.* — B..., Xe territorial, entre à l'Ambulance le 13 avril. Depuis un mois, démangeaisons le soir, occasionnant dans les derniers temps, de l'insomnie. Lésions de gale de moyenne intensité (sillons interdigitaux, à la verge, au sacrum). Lésions de prurigo et de grattage (avec ecchymoses pédiculiques, papules excoriées, plaques de mélanodermie) dues à la Phtiriase.

Une réaction ganglionnaire a résulté de l'infection des téguments envahis par les Acares et les Poux — gros ganglion cervical postérieur et médian roulant sous le doigt, ganglions inguinaux de la grosseur d'une amande.

Nous signalons cette observation, qui n'est pas isolée parmi les cas traités dans le service. Elle ne présente rien de spécial au point de vue clinique, mais elle montre la nécessité de rechercher systématiquement la Gale chez les sujets porteurs de Poux et inversement.

Traitement de la gale

Addition de glycérine au savon de potasse.
Description de la Frotte à l'Ambulance.

Le traitement qui est appliqué à l'Ambulance 3 est le traitement de Saint-Louis, adapté à notre installation hydrothérapique improvisée sur le front.

Pourtant, nous croyons intéressant de signaler une modification qui a été apportée sur un seul point, savoir : la composition du savon servant à la frotte. L'expérience a montré, en effet, au docteur Budan, qu'il y avait intérêt à additionner le savon mou de potasse du **quart de son volume de GLYCÉRINE,** par mélange intime. L'action lubrifiante de la glycérine, — et peut-être aussi son action neutralisante sur l'excès de potasse, — a supprimé dès son application les complications d'irritation cutanée que nous observions souvent après la frotte, et qui parfois ont même atteint le degré d'escarres superficielles, et nécessité un séjour prolongé des malades à l'Ambulance.

La frotte pratiquée à l'Ambulance 3 est une opération dont l'imprévu, à quelques kilomètres du front, est indéniable.

Nous la décrivons ici dans ses différentes phases.

1er temps. — Deux infirmiers zélés, toujours les mêmes, parce qu'ils acquièrent l'expérience du traitement, vêtus de blouses, chaussés de sabots, appliquent le savon glycériné, à sec, du cou jusqu'aux orteils. La

friction se fait énergiquement, à la main, jusqu'à ce que la couche savonneuse blanchisse. Cette friction porte surtout sur les régions des replis naturels de la peau, spécialement sur les aisselles, les régions mammaires, les plis du coude, la face antérieure du poignet, les espaces interdigitaux, les plis inguinaux et inguinaux-scrotaux, la région sus-pubienne, le scrotum, la verge (prépuce, gland, et sillon balano-préputial), la région interfessière et les plis radiés de l'anus qu'on déplisse en faisant pencher l'homme en avant, enfin les creux poplités et le cou-de-pied. La durée de ce premier temps est variable suivant le degré et l'étendue des lésions : de dix à vingt minutes.

2e temps. — Munis chacun d'une brosse en chiendent, les infirmiers procèdent à l'ouverture des sillons dans les régions énumérées précédemment. Cette opération se fait avec méthode et patience, sous le contrôle du médecin attaché au Service.

Durée : de dix à vingt minutes.

3e temps. — Le bain préparé par l'apport successif de seaux d'eau chaude et d'eau froide dans le baquet de notre installation rudimentaire, le sujet frotté s'y place debout. Il se lave lui-même, en commençant par la tête. Il reçoit sur les épaules des seaux d'eau tiède jusqu'à ce que le savon ait été complètement enlevé.

Durée : de cinq à dix minutes.

4e temps. — Séchage de la peau au moyen de serviettes.

5e temps. — L'application de la pommade soufrée

dite d'Elmerich-Hardy se fait alors à la main par étalement minutieux au siège des sillons largement ouverts. L'opération doit être rapide, car elle est pénible pour le patient.

Durée : cinq minutes.

La frotte terminée, le malade, souvent réconforté par un cordial, reçoit une chemise et un caleçon propres, et roulé dans une couverture, il se couche sur un brancard pour se reposer; il ne tarde pas à s'endormir.

Pendant toute la frotte, la gaieté caractérisque du soldat français ne cesse de régner, l'homme ne se plaint pas; il comprend la nécessité du traitement imposé, et s'il laisse voir sa souffrance il suffit d'un bon mot pour lui rendre sa belle humeur. Intéressé au traitement, il est distrait de sa douleur.

Le lendemain, après une immobilisation de vingt-quatre heures, pour permettre l'imprégnation du soufre, le malade prend à nouveau un grand bain pour se débarrasser de l'excès de pommade.

Dans l'intervalle, tous ses effets, vêtements et couvertures, ont été désinfectés à l'étuve. Le linge qui aura été au contact de sa peau pendant son séjour dans le service le sera à son tour.

Résultats. — Sur une soixantaine d'hommes traités à l'Ambulance 3 pour la Gale, de décembre à mai, nous n'avons pas eu un seul cas de récidive. Ces résultats sont évidemment très encourageants; et si nous ajoutons que huit fois sur dix (c'est-à-dire dans tous

les cas de gale non compliquée), la durée totale du séjour d'un galeux dans le service spécial est, depuis l'application du savon glycériné, de quarante-huit heures seulement, on conçoit l'intérêt qui s'attache à cette organisation antiparasitaire dans une Ambulance de l'Avant.

CHAPITRE IV

Désinfection des vêtements

Il n'y a pas de traitement possible des affections parasitaires sans *désinfection des vêtements*, c'est la **déverminisation**.

Dans la Gale, d'ailleurs, le traitement par lui-même n'est qu'une déverminisation de la peau, la frotte ayant pour but, en ouvrant les sillons, de rendre accessibles les Acares que l'on tue par un contact prolongé avec du soufre en pommade.

Sulfuration. — Le meilleur agent de déverminisation est, sans contredit, le **soufre**, et sa meilleure forme d'utilisation, appliquée aux vêtements comme aux locaux, est la vapeur d'*anhydride sulfureux*. Ce gaz, qui pénètre dans tous les interstices, dans tous les replis, atteint le parasite dans ses retranchements les plus cachés, et le tue à coup sûr, à la condition d'être employé judicieusement et en *quantité suffisante*. De plus, son action, pour être efficace, doit s'exercer **pendant vingt heures** au moins.

La Sulfuration des vêtements doit se faire dans un local hermétiquement clos, mais encore importe-t-il que les parois en soient parfaitement imperméables,

et non absorbantes à l'égard du gaz sulfureux, comme c'est le cas pour les briques poreuses, notamment.

Le mieux est d'utiliser pour les désinfections de peu d'importance un placard en bois, dont les parois sont entièrement tapissées de papier, comme il a été fait à l'Ambulance 3. A l'intérieur de ce placard il est facile de disposer un système de cordes ou de crochets, permettant de suspendre pièce par pièce les différents objets à désinfecter, — *condition indispensable* à la pénétration de la vapeur dans tous les replis des vêtements. Ceux-ci doivent intégralement baigner dans la vapeur de soufre.

D'autre part, c'est à tort selon nous que l'on calcule la quantité de soufre nécessaire à la déverminisation d'objets (vêtements et literie) sur la base uniforme du nombre de mètres cubes du local dans lequel doit avoir lieu la sulfuration (25 à 40 grammes de soufre par mètre cube du contenant). Outre que nous nous arrêtons plutôt au chiffre de 50 *grammes* par mètre cube, nous pensons que cette proportion ne s'applique qu'à la déverminisation de locaux de dimensions plus ou moins importantes, mais contenant une proportion normale de meubles ou d'objets. Au contraire, lorsque dans un placard sont entassés un nombre anormal d'objets à désinfecter, il importe que l'on se souvienne que la Sulfuration est un procédé de *désinfection en surface*, nécessitant un contact prolongé des objets avec l'agent désinfectant, dont la teneur en principe actif doit être calculée d'après la *surface totale* à désin-

fecter. Dans ces conditions, le nombre d'objets introduits dans un local déterminé n'est pas indifférent, les surfaces à désinfecter se trouvant de ce chef multipliées. Il y a donc lieu d'en tenir compte pour déterminer la quantité de soufre à brûler. Il se produit d'ailleurs une absorption spontanée des vapeurs de soufre par les tissus, ce qui, si l'on négligeait l'importance du contenu, serait une cause d'erreur.

Avant la réalisation d'une étuve à vapeur d'eau, la Sulfuration a été employée comme méthode de désinfection à l'Ambulance 3. Deux locaux de dimensions différentes y avaient été organisés dans ce but :

1° Une armoire de 1 mètre cube environ, pouvant contenir les effets et équipements de trois hommes.

2° Un placard de 2 mètres cubes environ pouvant contenir les effets et équipements de six hommes ;

Voici la **règle** d'évaluation de la quantité de soufre nécessaire à la désinfection telle qu'elle fut pratiquée à l'Ambulance :

25 *grammes de soufre par mètre cube de local, et* 25 *grammes de soufre par équipement complet d'un homme.*

Remarquons que le soufre en canon brûle parfaitement, à la condition d'être préalablement cassé en petits morceaux mis en tas et arrosés avec un liquide inflammable. Le brûlage se fait dans un récipient en métal qui, en s'échauffant, entretient et active la combustion du soufre. Il est évident qu'il faut prendre garde à toute possibilité d'incendie.

En résumé, la Sulfuration est un excellent procédé de déverminisation à appliquer à tous les *parasites adultes*. Il a l'avantage d'être applicable à tous les objets, vêtements, cuirs, chaussures etc. L'oxydation des boutons de métal qui se produit est négligeable. Nous avons pu, sans en détériorer les parties métalliques, soumettre à la Sulfuration tous les harnais de l'Ambulance, à la suite d'ue épidémie de Gale qui a sévi chez les chevaux.

Par contre, la Sulfuration à l'inconvénient d'être une *méthode lente*; elle immobilise pendant vingt heures dans un local fixe des effets et des vêtements, ce qui est contraire au principe de la mobilité des formations sanitaires de l'Avant. Enfin, dans certaines localités, il n'est pas toujours facile d'avoir à sa disposition un placard ou un local approprié.

Du reste si la Sulfuration peut suffire à la désinfection des vêtements des galeux, elle ne réalise pas les exigences de l'épouillage total. L'expérience a montré que cette opération est *absolument inefficace contre les Lentes*, alors que la destruction de ces œufs est tout à fait indispensable au succès d'une désinfection antiparasitaire complète.

Sans doute en pratiquant à intervalles assez rapprochés, tous les quatre jours, par exemple, une série de Sulfurations, on aboutirait le plus souvent à la destruction des Poux, au fur et à mesure de l'éclosion des Lentes. Mais cette méthode ne peut être employée qu'à

défaut de tout autre moyen, et pas du tout dans une formation mobile.

Ébullition. — L'Immersion dans l'eau bouillante des vêtements contaminés par les parasites a été aussi conseillée.

Expérimenté par nous, ce procédé a été reconnu peu pratique. L'Immersion, en effet, ne peut s'appliquer qu'au linge de corps. Sans parler de la difficulté de séchage des effets de laine (pantalons, vestes et chandails), on ne peut faire bouillir dans une même eau des étoffes de teintes différentes : la répétition du temps d'ébullition s'imposerait de ce fait. On conçoit, dans ces conditions, la difficulté de se servir de ce procédé comme méthode collective.

Repassage au fer chaud. — Le repassage au fer chaud des vêtements couverts de Poux et de Lentes a été préconisé. Ce procédé est susceptible de rendre service dans bien des cas, notamment pour la stérilisation rapide du linge de pansement, mais il est d'une application rigoureuse bien difficile contre les parasites et leurs lentes. Il est évident que le poids du fer est suffisant pour écraser ceux-ci, mais ses dimensions mêmes l'empêchent d'atteindre les Lentes dans tous les recoins (endroits décousus, replis, bourrelets), que la femelle choisit pour pondre.

Procédés divers. — On a proposé contre les Poux toute une série de procédés de destruction qui sont efficaces seulement contre l'insecte adulte et n'ont à ce titre qu'un **rôle palliatif** intéressant. Signalons, notam-

ment, l'action de *la fumée du tabac*, mise en lumière par le docteur Jousseaume. Pour mettre en pratique ce procédé, le professeur Blanchard[1] propose de faire usage « d'un tube de caoutchouc long de 30 à 50 centimètres qu'on insinue sous les vêtements et dans lequel on insuffle la fumée ».

Nous considérons comme plus facile de s'enduire le corps *d'huile camphrée*, laquelle sert provisoirement d'isolant à la peau, mais n'a malheureusement qu'une action de courte durée.

On a pensé utiliser aussi les *vapeurs odorantes d'essences* diverses (Lemongrass, citronnelle, bouleau) qui stupéfient le parasite assez rapidement, mais ne le tuent qu'après un temps relativement long.

Le professeur R. Blanchard a proposé encore l'emploi de l'*anisol* contre les Poux. Ce corps, qui est chimiquement l'éther méthylique du phénol, jouit, par son noyau aromatique, de « propriétés parasiticides très remarquables ».

Pour utiliser sa toxicité très élevée à l'égard des Poux, le docteur Labbé conseille[2], après expérience, l'emploi « d'une solution d'anisol étendue à 2, 3 ou 5 p. 100 dans l'alcool faible ». Ce liquide désinfectant, projeté avec un vaporisateur sur les vêtements et sous-vêtements, « détruit radicalement les parasites et leurs lentes ». Malheureusement, l'anisol reste à cette heure

1. Lutte contre les Poux. Ligne sanitaire française. *Bulletin* n° 3 (février 1915).

2. Communication à l'Académie de médecine (18 mai 1915).

d'un prix trop élevé pour que son emploi se généralise rapidement.

De tous les procédés palliatifs, le meilleur à recommander est l'emploi du *vinaigre chaud* qui, non seulement tue les Poux adultes, mais permet d'atteindre les Lentes. Celles-ci, au contact du liquide acide, se détachent par fonte de leur coque protectrice de chitine et meurent rapidement exposées à l'air.

Nous avons eu connaissance, qu'à une ambulance de corps d'armée, Ambulance 6 du 11e corps, ce procédé était employé systématiquement, à l'exclusion de tout autre, contre les Poux. Les hommes en assurent eux-mêmes l'exécution sous la surveillance du médecin. Considérant que les Lentes siègent dans les vêtements en des points d'élection, ceux-ci sont frottés énergiquement à la brosse trempée dans du vinaigre chaud. Les hommes en traitement doivent immédiatement livrer au blanchissage leur linge de corps et reçoivent en échange du linge propre.

Evidemment, pour n'être pas d'une rigueur scientifique absolue, cette méthode d'utilisation du vinaigre chauffé a le mérite de constituer pour le soldat un *enseignement pratique*. En cas de récidive, il pourra l'appliquer lui-même sans le secours de personne.

Mais, par ce procédé, seuls les vêtements (vestes, pantalons, chandails) sont désinfectés, le linge de corps contaminé étant remplacé par du linge propre. Il faut en conséquence — ce qui est, d'aillleurs, le cas pour la formation dont il s'agit — avoir à sa disposition un

stock de linge, condition qui n'est pas partout réalisée.

Nous estimons, en outre, pour que le traitement ainsi décrit soit complet, que l'on doit tenir compte de l'état de la peau de l'homme en proie à la Pédiculose. Au seul point de vue de l'hygiène, tout porteur de Poux doit être baigné. C'est un moyen efficace de débarrasser la peau de la bouillie des parasites écrasés, et de calmer l'irritation des téguments, provoquée par le grattage.

Ainsi, aucun des procédés que nous avons exposés et discutés n'ayant pu procurer la sécurité complète dans la recherche de la déverminisation totale, la pensée d'utiliser la chaleur transmise par la vapeur d'eau devenait la préoccupation dominante. *Le passage des vêtements à l'étuve est, en effet, le seul procédé d'une sûreté absolue.*

Le docteur Budan, qui dirige le Service antiparasitaire et de désinfection de l'Ambulance 3, a imaginé, par un procédé simple, ingénieux et peu coûteux, **une étuve à vapeur d'eau sans pression**. Cette étuve improvisée a l'avantage de permettre une désinfection *rapide, efficace à la fois contre les Poux adultes et les Lentes*, — et cela par une seule opération de très courte durée.

Avant de passer à la description détaillée de cet appareil, *signalons qu'il a été préconisé, dans une décision spéciale, par la* Direction générale du Service de Santé.

Nous savons qu'il a été adopté à l'Ambulance 6 du 11e corps.

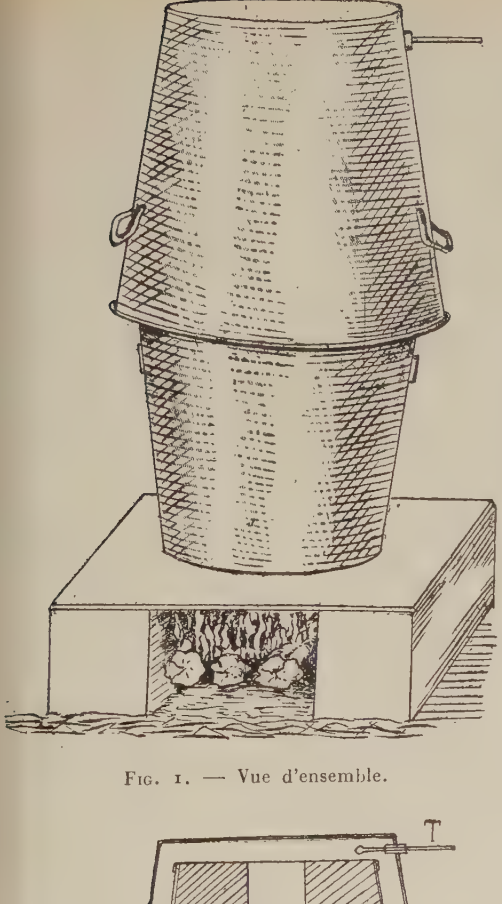

Fig. 1. — Vue d'ensemble.

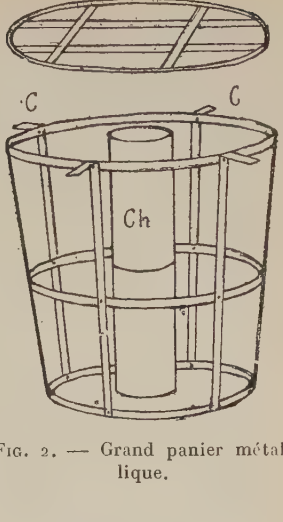

Fig. 2. — Grand panier métallique.

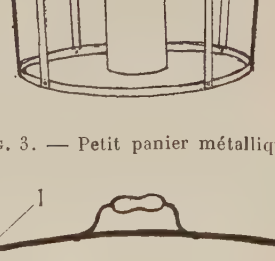

Fig. 3. — Petit panier métallique.

Fig. 4. — Coupe de l'ensemble monté.

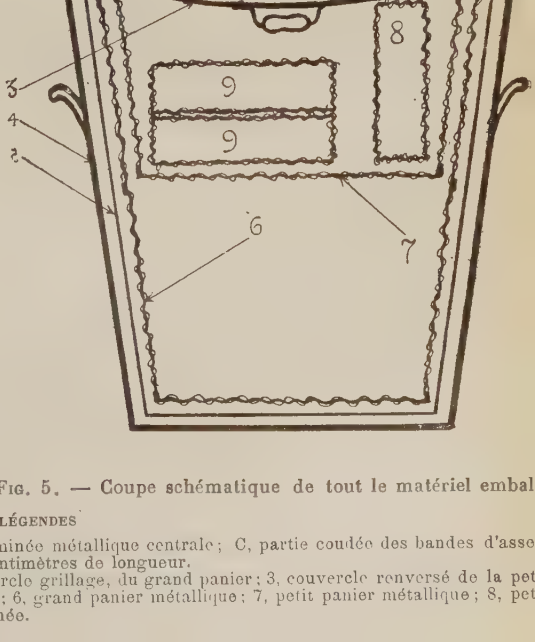

Fig. 5. — Coupe schématique de tout le matériel embal

LÉGENDES

Figures 1, 2, 3, 4 : T, thermomètre (facultatif); Ch, cheminée métallique centrale; C, partie coudée des bandes d'asse blage de 2 centimètres de longueur.

Figure 5 : 1, couvercle de la grande lessiveuse; 2, couvercle grillage, du grand panier; 3, couvercle renversé de la pet lessiveuse; 4, grande lessiveuse; 5, petite lessiveuse; 6, grand panier métallique; 7, petit panier métallique; 8, pet cheminée métallique; 9, tronçons de la grande cheminée.

Description de l'étuve[1]. — Soit deux lessiveuses d'inégale grandeur, pouvant se recouvrir l'une l'autre en s'emboîtant légèrement. En faisant bouillir de l'eau dans la petite lessiveuse, la vapeur maintenue à l'ébullition se dégage dans le réservoir clos ainsi formé, qui a une capacité suffisante pour contenir tout ce que peut posséder un soldat en campagne (linge, vêtements, couvertures).

Il suffit donc de pouvoir y disposer ces effets pour réaliser une étuve à vapeur d'eau dans laquelle, s'il n'y a pas ou presque pas de pression, la température atteint du moins 100 degrés : cela suffit pour détruire non seulement les parasites adultes, mais toutes leurs Lentes.

A cet effet, le plus simple est de fabriquer (ce qui peut être fait par un homme sans compétence spéciale) deux paniers métalliques de même forme (tronc conique), mais de dimensions moindres que les parties des lessiveuses qu'ils sont destinés à occuper. On se sert pour cela de feuillard (de préférence galvanisé, pour éviter la rouille), qu'on peut manipuler à froid et de grillages de jardin.

Deux cercles de feuillard (trois pour le grand panier), reliés par des bandes longitudinales au moyen de rivets, réalisent une charpente métallique solide, en forme de tronc de cône, qui, doublée intérieurement et sur sa petite base de grillage fixé par du fil de fer souple galvanisé, constitue un panier métallique.

1. D'après les notes du docteur Budan.

Nous faisons faire à l'extrémité supérieure des bandes longitudinales de feuillard un coude en dehors de 2 centimètres, de manière à assurer un espace homogène de 2 centimètres entre les paniers et la paroi de l'étuve, et à favoriser ainsi la circulation de la vapeur d'eau autour des paniers.

Le grand panier est muni d'un couvercle mobile, de grillage métallique, ce qui en permet le renversement lorsqu'il est chargé de linge.

Enfin, nous disposons à la partie centrale des paniers une cheminée en grillage métallique de 10 centimètres de diamètre et de même hauteur que le panier correspondant. Ce dispositif assure une plus grande surface de contact des objets à étuver avec la vapeur d'eau, en permettant la circulation de cette vapeur à travers la masse des vêtements.

N. B. — Les deux grandes bases ouvertes des paniers, devant reposer l'une sur l'autre dans l'étuve, doivent avoir les mêmes dimensions. La hauteur du petit panier doit être égale à la moitié de la hauteur de la petite lessiveuse. En le construisant, on s'assurera que, le panier une fois posé, on peut placer le couvercle de la petite lessiveuse, ce qui permettrait, à l'occasion d'utiliser celle-ci seule comme petite étuve pour quelques effets seulement. En calculant la hauteur du grand panier, il faut tenir compte de deux points importants : 1° laisser un espace de 5 centimètres entre le fond du panier et celui de la lessiveuse qui le recouvre; 2° retrancher de la hauteur totale de la grande lessiveuse la

portion de celle-ci qui déborde la petite en la recouvrant.

Fonctionnement. — On fait bouillir dans la petite lessiveuse 12 à 15 litres d'eau (quantité suffisante pour cinq ou six opérations successives). Pendant ce temps, on dispose dans les paniers, en les enroulant autour des cheminées grillagées, le linge et les vêtements à désinfecter. Lorsque les deux paniers sont chargés, on place le petit dans la partie supérieure de la petite lessiveuse, on renverse sur lui le grand panier, et on recouvre le tout par la grande lessiveuse.

La circulation de la vapeur d'eau se fait surtout du centre vers la périphérie. La colonne très dense qui remplit la cheminée centrale est attirée par la température plus base des parois de la lessiveuse, et la vapeur diffuse à travers les vêtements. L'action réfrigérante des parois latérales (grande surface) se constate par l'apparition en grand nombre de gouttelettes de condensation au bord inférieur de la grande lessiveuse, tandis que les gouttelettes produites par la condensation de la vapeur sur le fond de la lessiveuse (petite surface) sont en quantité négligeable.

Durée. — Au bout de quelques instants, si l'eau n'a pas cessé de bouillir, on voit s'échapper de la vapeur d'eau entre les deux lessiveuses, mais il faut compter vingt à vingt-cinq minutes avant que la température intérieure de l'étuve ait atteint uniformément 100°. (On s'en rend compte en consultant le thermomètre placé à la partie supérieure de l'appareil.) Cette température de 100° doit être maintenue pendant dix minutes, ce qui

donne à l'opération une durée totale de trente à trente-cinq minutes.

Au sortir de l'étuve, les effets et vêtements, quoique fumants, ne sont pas humides. Il suffit de cinq minutes à peine d'exposition à l'air (nous employons à cet effet des chevalets en bois placés à côté de l'appareil qui fonctionne en plein air) pour qu'ils puissent être endossés aussitôt. Ainsi, par notre procédé, on peut, en moins d'une heure, débarasser complètement le linge, les vêtements et effets d'un homme, de toute la vermine dont ils étaient infestés (parasites adultes et lentes) et ces opérations peuvent être pratiquées en séries sans interruption.

Vérification. — Nous avons vérifié :

1° Que la température ambiante dans l'étuve en plein fonctionnement est bien de 100° centigrades lorsque l'eau bout depuis vingt à vingt-cinq minutes (du reste, dans notre installation, comme on le voit sur le schéma ci-joint, nous nous guidons au moyen d'un thermomètre gradué à 120°, pénétrant dans la partie toute supérieure de la grande lessiveuse);

2° Que la température est alors également de 100° à tous les étages de notre étuve, aussi bien à la périphérie des paniers qu'à un niveau quelconque de la masse des vêtements, ce que montre un thermomètre à maxima placé au milieu d'eux;

3° Qu'après l'opération, les *Pediculi vestimenti* sont tués et présentent même ordinairement certaines parties de leurs carapaces calcinées;

4° Que les Lentes sont également totalement détruites. Elles perdent, en effet, leur aspect blanc nacré caractéristique, et l'on retrouve à la loupe leurs coques chitineuses devenues d'un blanc mat, souvent desséchées, parfois parcheminées, recroquevillées, ou même calcinées. (Rappelons pour mémoire que la substance albuminoïde entrant dans la composition du contenu des Lentes, doit coaguler à 74°).

Recommandations importantes. — 1° S'il est naturel que l'on assure un contact le plus serré possible entre les deux lessiveuses en charge, pour laisser échapper le moins possible de vapeur d'eau, il est inutile et dangereux de s'opposer d'une façon absolue à l'échappement de la vapeur d'eau, une pression trop grande dans l'intérieur de l'étuve pouvant faire éclater la paroi des lessiveuses. Ce procédé, qui ne prétend pas à la désinfection microbienne, est un procédé de déverminisation à 100° de température sans besoin de pression.

2° Il faut prendre garde que jamais les flammes du foyer (ce qui peut arriver sur un feu de bois) ne dépassent le fond de la lessiveuse, et ne viennent en lécher les bords, car, dans ce cas, le métal surchauffé atteint une température qui produit une chaleur rayonnante, laquelle pourrait, malgré l'interposition d'une nappe de vapeur d'eau, brûler les effets et vêtements situés en regard dans le panier métallique. On évitera facilement cet accident, en disposant de façon propice des plaques de tôle ou de fer-blanc pour rabattre les flammes au seul niveau du fond de la lessiveuse placée sur le foyer.

3° Bien entendu, on ne mettra dans l'étuve aucun objet en cuir, en peau, ou en caoutchouc (képis, ceintures, bretelles, etc.). On les désinfectera, s'il y a lieu, soit par trempage dans une solution de crésyl à 1/50, soit par brossage à l'eau savonneuse chaude, en employant de préférence le savon à la potasse (lentes de *Pediculi capitis*).

Démontage et emballage. — Pour assurer la facilité du transport, on emboîte les lessiveuses et les paniers comme l'indique la figure 5. Dans ce but, il faut supprimer les anses latérales de la petite lessiveuse et boucher au moyen de rivets les trous produits. On doit sectionner en deux tronçons la cheminée métallique du grand panier pour assurer sa mise en place. Le couvercle du grand panier doit être entièrement mobile, et non fixé par une charnière.

Matériaux nécessaires :

2 lessiveuses n^{os} 6 et 7;

11 mètres de feuillard galvanisé de 25 mm. × 2 mm.;

6 mètres de grillage métallique de jardin de 0 m. 50 de hauteur;

5 mètres de fil de fer galvanisé de 5 mm. d'épaisseur;

15 mètres de fil de fer galvanisé souple de 1 mm.;

30 petits rivets[1].

1. Signalons pour mémoire le dispositif d'étuve du médecin inspecteur Richard : Au-dessus d'une chaudière, on place un tonneau dans lequel sont suspendus les objets à désinfecter. Le fond est ouvert de manière à laisser pénétrer la vapeur d'eau. Le couvercle est mobile et percé de deux trous l'un pour le thermomètre, l'autre pour l'échappement de la vapeur.

CHAPITRE V

Considérations générales et pratiques sur la Prophylaxie des affections parasitaires et l'Hygiène de la peau du soldat.

Considérations générales. — La Prophylaxie des affections parasitaires aux Armées ressort de l'Hygiène générale des troupes en campagne.

C'est un fait que jusqu'ici — et nous espérons qu'il en sera toujours ainsi — l'état sanitaire des armées françaises est remarquablement bon.

Certes, on a loué à bien des titres les conditions admirables dans lesquelles s'effectue le ravitaillement des troupes par les soins de l'Intendance. Mais on n'a pas, semble-t-il, insisté sur la répercussion de ce service sur l'état sanitaire des effectifs.

Cependant, si les conditions mêmes de cette guerre de tranchées — aspect nouveau de la guerre de siège — dispensent en général les hommes des grands efforts physiques qu'exige la guerre de mouvement, elles font d'autre part un constant appel à la résistance corporelle du soldat, à son endurance physiologique aux intempéries, ainsi qu'à son ressort moral. Aussi est-il juste de dire que grâce à la *bonne nourriture et au repos*

suffisant, on a supprimé la misère physiologique qui en guerre est la grande pourvoyeuse des maladies, et crée le terrain propice aux infections et aux épidémies.

On sait la relation étroite qui existe entre les états de déchéance physique et les affections parasitaires (Phtiriase et Gale notamment). Cette relation est distincte de celle qui peut exister entre le manque de soins de propreté et l'infestation par les parasites. Outre qu'il peut y avoir une affinité spéciale de la vermine pour les terrains débilités, n'est-ce pas plutôt le manque de réaction cutanée, dû à la diminution de la sensibilité, — conséquence de l'appauvrissement des fonctions physiologiques, — qui permet aux parasites de la peau de s'installer chez certains individus, et de s'y développer en toute tranquillité?

Nous avons signalé, en effet, à côté des prédispositions individuelles de certaines peaux, attirant spécialement les Poux, la tolérance surprenante de certains sujets à l'égard de ces insectes dévorants. C'est précisément dans ces derniers cas qu'il nous a été donné d'observer le maximum de lésions cutanées, et de trouver dans les vêtements le plus grand nombre de Poux et de Lentes. Or, ces cas, avons-nous dit, s'observent de préférence chez les sujets âgés (territoriaux) et fatigués.

Mais le facteur le plus important dans l'étude de la prophylaxie des affections parasitaires est sans contredit la **propreté individuelle du soldat**. La notion bien connue que les Poux servent d'agent de transmission du typhus et de la fièvre récurrente, appelle évidem-

ment, de toute nécessité, une hygiène rigoureuse de la peau du soldat en campagne. Bien plus, sans parler de l'influence heureuse indéniable qu'a sur le moral de l'homme la sensation de bien-être procurée par la douche et le renouvellement du linge, la pratique de l'hydrothérapie permet d'obtenir la propreté la plus complète possible de la peau du combattant, et de diminuer de la sorte pour lui les risques d'infection en cas de blessure.

Aussi estimons-nous, pour ces raisons mêmes, que les soldats en campagne devraient subir régulièrement une ou deux fois par mois des **visites de propreté corporelle**, comme en temps de paix. La peau du soldat envisagé comme unité de combat, devrait être surveillée au même titre que ses armes ou son équipement et dans le même but (en dehors de toute considération humanitaire).

C'est surtout pendant les périodes de repos, alternant avec les périodes d'action ou de marche, que ces inspections devraient être faites systématiquement par le service de santé régimentaire ; un compte rendu complet de chaque inspection devant être soumis au commandement et transmis à la direction sanitaire de corps.

Nous sommes persuadé que ces visites permettraient de découvrir, dès le début, un certain nombre de Gales et de Pédiculoses, et de prendre vis-à-vis de ces affections les mesures de prophylaxie et de désinfection indiquées, la taille des cheveux notamment.

De plus, en étendant l'objectif sanitaire de ces inspections de propreté, ne pourraient-elles pas devenir une mesure préventive excellente contre les multiples affections cutanées engendrées par la saleté du corps? A notre avis, elles préviendraient souvent l'apparition ou la généralisation des sudamina aux aisselles, de l'intertrigo aux aines, des végétations à l'anus, du prurit hémorrhoïdaire, de l'herpès génital, de fa furonculose, de l'ecthyma — toutes affections qui, en s'aggravant, sont susceptibles d'immobiliser parfois à l'ambulance, pendant plusieurs jours, des hommes que la propreté la plus élémentaire, imposée au besoin, aurait pu maintenir en bon état.

Ainsi la visite obligatoire d'hygiène, entraînant s'il le fallait des sanctions pour les réfractaires, aurait-elle pour conséquence, en même temps que la disparition presque totale des affections parasitaires, la diminution du nombre des éclopés, qui comme tels sont évacués.

Grâce à une telle organisation, le respect des exigences de la propreté devenant obligatoire, il est incontestable que l'état sanitaire des troupes s'améliorerait encore; d'autre part il se créerait chez chaque homme des **besoins d'hygiène**, qui à vrai dire ne sont pas ressentis par le plus grand nombre.

Bains. — La nécessité de faire baigner les soldats a pu paraître d'ordre secondaire, comparativement à leurs besoins immédiats en vivres, munitions, habillement, — et l'organisation d'un service de bains a semblé peut-être irréalisable à quelques-uns, étant

donné les exigences de l'état de guerre. Mais, en fait, il a fallu reconnaître que l'intérêt de la question était d'ordre national, que la propreté est indispensable à tout soldat, et qu'il était souhaitable que la pratique des soins d'hygiène devînt pour le soldat français ce qu'elle est pour le soldat britannique, par exemple. Aussi la **Direction Générale du Service de Santé** a-t-elle prescrit à différentes reprises des bains fréquents à l'usage des soldats.

D'une manière générale, ces prescriptions ont été fidèlement suivies partout où la réalisation d'une installation de bains-douches était possible. Il faut bien dire que parfois la difficulté de s'approvisionner en eau et de chauffer celle-ci a été réelle. Le dévouement du corps médical a dû pourvoir à l'insuffisance des moyens, en imaginant des dispositifs ingénieux, le plus souvent improvisés.

Du reste, l'intérêt s'attachant à l'hygiène et au bien-être du soldat a sollicité l'initiative privée, et des sociétés se sont constituées pour faire don à certaines formations d'installations complètes et perfectionnées, permettant de doucher un grand nombre de soldats, dans le minimum de temps, et en usant du minimum de combustible.

Sans penser le moins du monde à diminuer l'utilité incontestable de si belles œuvres, créées par le dévouement national, nous pouvons dire que pratiquement ce matériel lourd et coûteux, qui ne peut d'ailleurs être offert à tous, n'est pas indispensable.

A notre avis, on obtient le même résultat pratique, grâce au **bain par aspersion**, au moyen d'un simple seau de toile réglementaire, tel que nous l'avons vu employer à l'Ambulance 3 de la 56e Division d'Infanterie. Ce qui importe, en effet, pour l'hygiène de la peau, c'est moins le mode d'emploi de l'eau que la possibilité du savonnage complet, le rinçage suffisant à l'eau propre, et l'essuyage consécutif : Prenons deux lessiveuses *n°* 6 *et* 7 qui peuvent fournir 150 *litres* d'eau à 80° par chauffe d'une heure, avec le bois comme combustible. Avec deux chauffes on peut donc disposer de 300 *litres* d'eau.

Celle-ci peut être additionnée d'une fois et demi son volume d'eau froide, ce qui fait un total de 750 *litres* d'eau à 30° environ, température moyenne d'un bain. D'une façon approximative, il faut compter, pour donner un bain complet par aspersion, de **10 à 15 litres d'eau par homme**. Ces 740 litres fourniraient donc de 50 à 75 *bains*. Ainsi chaque homme, grâce à ce dispositif simple, devrait pouvoir prendre un bain par aspersion, au moins une fois tous les quinze jours.

Ce matériel, d'un prix peu élevé, peut d'ailleurs être utilisé en campagne pour de multiples besoins, permettre de faire bouillir l'eau de boisson, de stériliser l'eau pour les pansements [1]. Il peut enfin servir à la désinfection des vêtements suivant le dispositif du

1. A l'Hôpital auxiliaire 141, il a été réalisé au moyen de deux lessiveuses une étuve (petit modèle) pour la stérilisation des compresses à pansements.

docteur Budan. Aussi croyons-nous utile que tout régiment possède un nombre de lessiveuses suffisant pour répondre aux utilisations variées que nous leur avons reconnues. Elles pourraient être transportées par la voiture médicale régimentaire ; elles forment un matériel peu encombrant : les lessiveuses s'emboîtent, en effet, l'une dans l'autre, à condition de remplacer les anses fixes par des anses à bascule, ou de les supprimer.

Nous envisageons le dispositif des bains par aspersion comme pratiquement réalisable en tous lieux pourvus d'un approvisionnement d'eau moyen. On conçoit facilement, que dans des conditions plus favorables, on doive rechercher l'installation de *centres de balnéation* dans des endroits choisis, pourvus d'eau en abondance, où les hommes seraient conduits pendant les périodes de repos et baignés par les soins d'un service spécialement organisé à cet effet. Il y aura lieu dans certains cas de capter des sources, de construire avec des branchages des claies, des clôtures, des abris — toutes choses qui peuvent être rapidement faites par une section du génie — d'organiser, en un mot, un service de bains en campagne. Pour attendre ce but, des travaux de ce genre sont en cours à la 56e Division d'Infanterie.

Mais si, ce que l'on peut souhaiter, l'utilité des bains devait faire l'objet d'une réglementation impérative, comme besoin indispensable au soldat, il deviendrait nécessaire d'assurer, *même dans les tranchées*, le la-

vage périodique des hommes, à condition qu'il soit possible d'y organiser des approvisionnements d'eau.

En tenant compte de cette difficulté, rarement insurmontable, nous croyons que 2 *litres d'eau* peuvent suffire au lavage de chaque homme. Le chauffage de l'eau serait réalisé dans des lessiveuses, en utilisant des lampes aux vapeurs de pétrole genre « Ultimus », à quatre becs, par exemple. Ce mode de chauffage a l'avantage d'être économique et de ne pas produire de fumée à proximité de l'ennemi. L'eau sale, recueillie dans des puisards, serait rejetée hors de la tranchée au moyen d'une pompe.

D'une façon générale, chaque soldat, pour pouvoir se nettoyer dans de bonnes conditions, devrait disposer d'un linge susceptible de former gant de toilette, employé à s'enduire la peau de savon et à se frotter. On devrait lui fournir encore **deux serviettes** pour se sécher complètement. Enfin, chaque homme devrait toucher régulièrement une **ration de savon** suffisante pour tous ses besoins de propreté.

Blanchissage. — Le blanchissage des troupes d'opération n'est pas, à notre connaissance, organisé d'une façon uniforme et régulière pour tous les régiments. L'initiative en est ordinairement laissée aux hommes eux-mêmes. Nous croyons, cependant, qu'il serait de toute utilité de réglementer le blanchissage des soldats, dans un but de Prophylaxie et d'Hygiène à la fois.

Il n'est pas du tout indifférent que les soldats renouvellent régulièrement leur linge de corps. Les che-

mises et les caleçons militaires, dans lesquels entre souvent une proportion plus ou moins grande de laine, jouent un rôle d'éponge. Ils absorbent la sueur, s'imprègnent des poussières qui souillent la peau. S'ils ne sont pas renouvelés à temps, au lieu d'avoir une action bienfaisante, ils constituent, au contraire, un réceptacle de germes infectieux de toutes sortes. L'aération en est insuffisante, car les hommes couchent, le plus souvent, sans se dévêtir.

Au point de vue spécial de la Prophylaxie des affections parasitaires, il est indéniable que le linge sale attire particulièrement les Poux.

Le linge porté trop longtemps contribue, d'autre part, à infecter les lésions secondaires de grattage provoquées par le prurit de la Phtiriase. Or, c'est précisément par le mélange de la bouillie résultant de l'écrasement du Pou, et des excoriations cutanées, que se fait la transmission de la fièvre récurrente. Il est donc indispensable de ne pas laisser au contact des téguments, du linge qui peut être souillé par des Poux écrasés, capables non seulement d'incommoder le soldat, mais encore de lui faire courir des risques de contagion. L'on pourrait évoquer encore bien d'autres considérations d'hygiène générale, en dehors de la prophylaxie parasitaire, en faveur de la propreté du linge de corps chez le soldat, entre autres, le souci légitime de réduire les risques d'infection des blessures.

Pour ce qui est de la réalisation pratique du **blanchissage aux armées**, deux cas sont à considérer :

— *Ou bien les hommes peuvent laver ou faire laver leur linge.* S'ils le font personnellement, ces opérations devraient être contrôlées par le service médical de leur formation. S'ils s'adressent à des civils, il est évident que pour empêcher la transmission des maladies contagieuses et par le fait la possibilité d'épidémies redoutables, le service de santé devrait surveiller systématiquement les procédés de blanchissage employés. La lessive des soldats serait confiée aux seules personnes disposant du matériel nécessaire à un blanchissage offrant toutes garanties.

— *Ou bien les hommes ne peuvent pas laver ou faire laver leur linge,* comme c'est le cas des troupes en opération. Il importe alors que le commandement leur fournisse le moyen de renouveler leur linge.

Nous pensons que les régiments, détachements ou formations, dont les hommes ne pourraient pas eux-mêmes assurer leur blanchissage, devraient pouvoir être ravitaillés périodiquement en linge propre par les soins de l'Intendance, comme ils sont ravitaillés en vivres.

Le linge propre serait distribué aux hommes en échange de leur linge sale, lequel serait recueilli en paquets, ensuite groupés en ballots; ceux-ci, isolés dans des sacs, seraient dirigés vers un service d'intérieur, où ils pourraient être blanchis.

Dans les cas où le blanchissage serait possible dans la zone même de l'Avant, il y aurait intérêt à créer, par Division, au Corps d'Armée, une **Section de blanchis-**

sage autonome, ou de préférence rattachée à un organisme plus général : le **Service d'Hygiène et de Prophylaxie.**

Ce centre de blanchissage serait organisé au voisinage des cours d'eau, ou des sources, qui pourraient être captées dans ce but et alimenter des lavoirs militaires, vers lesquels seraient périodiquement dirigées les troupes d'un secteur mises au repos. Un aménagement approprié permettrait d'organiser aux mêmes lieux un centre de stérilisation de l'eau de boisson, un hangar pour bains, douches, etc...

La 56e Division d'Infanterie possède déjà une section de blanchissage, elle a été annexée au service d'Hygiène et de désinfection de l'Ambulance 3. Des travaux en cours d'exécution vont permettre de créer un centre plus vaste de balnéation et de blanchissage.

Il est certain que, par suite de telles innovations, les conditions d'hygiène des effectifs de la Division s'amélioreront d'une façon remarquable, influant heureusement sur l'état sanitaire déjà satisfaisant.

Hygiène des cantonnements. — Si les bains et le blanchissage résument les conditions indispensables de la propreté individuelle du soldat, **l'assainissement des cantonnements** réalise une mesure d'hygiène collective de la plus grande nécessité.

La désinfection d'un cantonnement suspect nécessité le plus souvent l'incinération de la paille de couchage, et un large badigeonnage des parois du local au lait de chaux, surtout s'il s'agit d'éteindre un foyer de

maladie contagieuse. Mais la paille, à procéder ainsi dans tous les cas, devient vite rare et d'un prix élevé. Y aurait-il moyen de pratiquer la désinfection contre les parasites sans incinérer la paille?

Il ne faut pas songer à brûler du soufre dans des granges ouvertes à tous les vents. Le procédé pratique qu'emploie le Service de désinfection de l'Ambulance 3 consiste à répandre sur la paille du lait de chaux en abondance, tandis que l'on remue cette paille avec une fourche pour bien l'imprégner du liquide.

On arrive ainsi à chasser les Poux, sans provoquer une trop grande humidité, incompatible avec la réoccupation du local.

Il est généralement inutile de désinfecter un cantonnement pour cas de Gale.

Nous devons signaler que ces opérations de désinfection, très simples, en apparence, demandent à être faites par un *personnel spécialisé*, sous la surveillance d'un médecin.

La propreté des cantonnements devrait être l'objet de soins attentifs et de visites sanitaires périodiques. **La Direction générale du Service de Santé** a prescrit d'excellentes mesures de désinfection préventive, à l'égard des cantonnements ayant été occupés par l'ennemi. Ces mesures indispensables devraient être appliquées à tous les cantonnements sans exception, par les soins d'équipes spéciales, dites ÉQUIPES SANITAIRES, sous la direction du SERVICE D'HYGIÈNE ET DE PROPHYLAXIE.

Conclusions

I. — Il y a un intérêt certain à centraliser vers une même ambulance toutes les affections parasitaires, comme il a été fait pour l'Ambulance 3 de la 56e Division d'Infanterie. Ce service antiparasitaire, que nous avons vu fonctionner pendant plus de cinq mois, a été constitué avec des moyens de fortune faciles à réaliser partout; il a rendu et rendra encore de grands services à la Division, car son fonctionnement peut être assuré en tous lieux, à tous moments, même en marche dans un temps de halte.

II. — Il y a peu de chose à dire des Poux de tête et des Morpions aux armées, si ce n'est la nécessité d'en éviter la propagation par le nettoyage des hommes et la désinfection de leurs vêtements.

La fréquence des Poux de corps sur les troupes en campagne; leur relation, comme agents de transmission, avec le typhus exanthématique et la fièvre récurrente, expliquent la nécessité de leur destruction méthodique.

Si l'insalubrité des cantonnements et le manque d'hygiène des soldats sont des conditions qui favorisent leur dissémination, il faut noter qu'ils infestent surtout

les gens fatigués et âgés (territoriaux) et les troupes qui occupent les villages détruits, et couchent, en conséquence, dans les caves humides et privées de lumière.

Les Poux se tiennent dans le linge de corps (chemises, caleçons, ceintures de fanelle).

Les Lentes, au contraire, se trouvent dans les vêtements. Elles sont fixées en grand nombre aux effilures, principalement le long des coutures intérieures du pantalon, du col de la veste ou de la capote, des poignets, des bordures du chandail ou du gilet de chasse.

Nous avons observé environ cent soixante-quinze cas de pédiculose, dont nous avons rapporté les principales manifestations cliniques dans des observations-types.

Nous avons aussi esquissé une étude analytique des éléments cutanés du diagnostic.

Le traitement de la Phtiriase consiste à soigner la peau, après avoir supprimé le parasite.

La condition capitale de la guérison réside dans la destruction totale des Poux et des Lentes.

III. — La Gale nous a paru plus rare aux armées que dans la vie civile.

Elle n'y présente, en tout cas, aucun caractère spécial, si ce n'est d'être parfois associée à la Pédiculose. Elle peut et doit être traitée dans une Ambulance de l'Avant.

En général (8 fois sur 10) c'est-à-dire en l'absence de complications infectieuses secondaires (ecthyma) le traitement de la Gale ne nécessite qu'un séjour maxi-

mum de quarante-huit heures à l'ambulance. Il nous a semblé que l'addition de la glycérine au savon de potasse (1/4 de son volume) était un adjuvant heureux au traitement classique, et évitait toute possibilité de complications cutanées dues à l'action irritante de la frotte et à l'action caustique d'un excès de potasse (accidents observés à l'Ambulance avant l'usage de la glycérine). Des soixante galeux qui y ont été traités depuis la création du Service spécial antiparasitaire (décembre 1914) pas un cas n'a récidivé à notre connaissance (mai 1915).

IV. — Nous avons décrit et discuté les différents moyens préconisés pour la destruction des Poux.

Ils nous ont paru tous efficaces seulement contre les parasites adultes. Seule l'action de la chaleur par la vapeur d'eau détruit à la fois les Poux et leurs Lentes.

Le dispositif d'étude par deux lessiveuses que nous avons décrit est un procédé ingénieux et pratique, ne nécessitant aucun appareil spécial, et facile à réaliser, les lessiveuses étant des objets de première nécessité dans une ambulance comme dans une infirmerie régimentaire. Ce dispositif permet la désinfection totale et rapide des vêtements dans le même temps que le traitement. Il en résulte qu'il est possible de débarrasser un homme de ses Poux et de ses Lentes en moins d'une heure et de le renvoyer aussitôt à son Corps.

V. — Des inspections régulières de propreté par le

médecin chef du service de santé du régiment ; la surveillance de la propreté individuelle des soldats par les officiers de commandement ; l'administration périodique de bains-douches par les soins de l'infirmerie régimentaire ; l'organisation d'un service hebdomadaire de blanchissage permettant le changement de linge de corps une fois par semaine ; l'assainissement des cantonnements à la chaux ; la création d'une section d'hygiène et de désinfection par division ou corps d'armée constitueraient pour les troupes en campagne d'excellentes mesures prophylactiques contre les affections parasitaires en particulier, et la plupart des maladies infectieuses en général.

Vu : le Président de la thèse,
R. BLANCHARD.

Vu : le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 9

CHAPITRE I. — Organisation du Service antiparasitaire de l'Ambulance 3 13

CHAPITRE II. — Les Phtiriases 20

CHAPITRE III. — La Gale 38

CHAPITRE IV. — Désinfection des vêtements 49

CHAPITRE V. — Prophylaxie 63

CONCLUSIONS 75

Imprimerie de J. Dumoulin, à Paris.